

STRATEJİK BİR YAPI ÇERÇEVESİNDE DENGELİ ÖLÇÜM KARTI TEKNİĞİ (BALANCED SCORECARD) VE BİR UYGULAMA

Tunç KÖSE

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi

Bu çalışma, bir üretim işletmesinde dengeli ölçüm kartı tekniği uygulamasını içermektedir. Bu çalışmanın amacı, dengeli ölçüm kartı tekniği hakkında bilgi vermek ve bu tekniğin stratejik bir yapı çerçevesinde nasıl kullanılacağına ilişkin anlaşılmasını sağlamaktır. Bu nedenle; ilk olarak dengeli ölçüm kartı tekniği hakkında bilgi verilmiştir, ikinci olarak dengeli ölçüm kartı tekniği ve stratejik yapı ile tekniğin kurulumu hakkında bilgi verilmiştir. Son olarak da bir uygulama yapılmıştır.

ANAHTAR KELİMELER

Performans ölçümü, dengeli ölçüm kartı tekniği, stratejik yapı

BALANCED SCORECARD IN STRATEGIC FRAMEWORK AND AN APPLICATION

Tunç KÖSE

Eskişehir Osmangazi University,
Faculty of Economics and Administrative Sciences

This study consists of the the application of Balanced Scorecard (BSC) at a manufacturing company. The purpose of the study is to provide information about the BSC and explain how to use it in strategic framework effectively. For this reason; first, the study presents information about the BSC. Second, it provides information about the BSC, strategic framework and implementation of this technique. Finally, an application is carried on.

KEYWORDS

Performance measurement, balanced scorecard, strategic framework

1.GİRİŞ

İşletmelerin etkin yönetilebilmesi, performans ölçümüyle yakından ilgilidir. Klasik performans ölçümleri genellikle, kâr ve verimlilik gibi finansal ölçütler üzerinde odaklanmakta ve bu yüzden de bazı noktalarda yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, günümüzde hem finansal ölçütleri hem de finansal olmayan ölçütleri kapsayan yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır.

1992’de Robert S. Kaplan ve David P. Norton, yöneticilerin karar alırken sadece finansal ölçütlere bakmalarının doğru olmayacağını, finansal ölçütlerin yanında finansal olmayan ölçütlerin de hesaba katılması gerektiğini savunmuşlardır. Bu göstergelerin dengeli bir şekilde bir “ölçüm kartında” bütünleştirilmeleri sonucunda, yöneticilere performans ölçümünde daha ayrıntılı ve daha etkin bilgi sağlayacağını belirtmişlerdir. Böylece “dengeli ölçüm kartı tekniği (balanced scorecard) ortaya çıkmıştır. Aynı yazarlar, ölçüm kartında yer alan bilgilerin işletme stratejileriyle uyumlu olmasının önemli olduğunu vurgulayarak, stratejik amaçları, elle tutulur amaç ve ölçülere çevirmenin önemi üzerinde durmuşlardır. Sonuçta, Kaplan ve Norton, ilk olarak dengeli ölçüm kartı tekniğini ayrıntılı performans ölçüm sistemi olarak ele alırken, ilerleyen yıllarda ise dengeli ölçüm kartı tekniğini; stratejileri anlamlı kılan ve bu stratejileri eyleme geçirmeyi amaçlayan bir stratejik yönetim sistemi olarak tanımlamışlardır (Braam, Nijssen, 2004, 335-338). Böylece, 2. nesil dengeli ölçüm kartı tekniğine geçiş sağlanmıştır.

Son yıllarda gelişen koşullar doğrultusunda, 2. nesil dengeli ölçüm kartı tekniği yaklaşımının tasarım faaliyetlerinde değişiklikler yapılmış; daha fazla fonksiyonu olan ve stratejilerle ilintili olan tasarım unsurları geliştirilmiştir. Böylece 3. nesil dengeli ölçüm kartı tekniği oluşturulmuştur.

Çalışmamızda, öncelikle dengeli ölçüm kartı tekniği hakkında bilgi verildikten sonra stratejik bir yapı çerçevesinde dengeli ölçüm kartı tekniğinin nasıl ele alındığı ve tekniğin kurulumu hakkında bilgi verilmiştir. Bu bilgilerden sonra dengeli ölçüm kartı tekniği gerçek bir üretim işletmesinde uygulanmıştır.

2. DENGELİ ÖLÇÜM KARTI TEKNİĞİ (BALANCED SCORECARD)

2.1. Dengeli Ölçüm Kartı Tekniği Tanımı

Dengeli Ölçüm Kartı Tekniği (DÖKT); bir işletmenin misyon ve stratejisini anlaşılabilir performans ölçümleri şekline dönüştürerek ifade eden ve bu sayede stratejik ölçüm ve yönetim sistemi için gereken çerçevenin oluşturulmasını sağlayan bir sistem olarak ele alınmaktadır. Bu sistem, finansal hedeflere ulaşmaya öncelik tanımakla birlikte finansal hedeflerin

performansa bağlı yönlerini de göz önünde tutar (Kaplan, Norton, 1999, 2-3). Sistemde, kurumsal performansın ölçümünde dengede bulunması gereken dört boyut ele alınmaktadır: Finansal, müşteri, içsel süreç ve öğrenme ve gelişme boyutları.

DÖKT; birbirinden bağımsız, işletme stratejisinden türetilmiş hedefleri, finansal ölçüleri içeren bir sistemdir ve sistemde, “denge” unsuruna önem verilmekte; uzun ve kısa vadeli, finansal ya da finansal olmayan ölçüler arasında bir denge kurulmaktadır. Bu teknik, işletmenin strateji ve vizyonunun; nitelleyici ve niceleyici, hedef ve finansal ölçülere yansıtılması fikrinden hareketle ortaya çıkmıştır (Sağmanlı, Ersen, 2001, 128).

DÖKT ile ilgili Kaplan ve Norton açık bir tanımlama yapmamıştır fakat yaptıkları çalışmalarda tekniğin birçok özelliği de ortaya çıkmıştır. Teknik en azından aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır (Lawrie, Cobbold, 2005):

- Finansal ve finansal olmayan ölçülerin karışımı olmalıdır.
- Ölçüler 15 ila 25 sayı aralığında olmalıdır. Çok fazla ölçü kullanılmamalıdır.
- Ölçüler, finansal, müşteri, içsel süreç ile öğrenme ve gelişme boyutları olarak sınıflandırılmalıdır.
- Ölçüler stratejik amaçlarla ilişkilendirilmeli ve her bir amaç için bir veya daha fazla ölçü kullanılmalıdır.
- Ölçülerin seçiminde, stratejik bilgilere erişimi olan üst yönetimin desteği sağlanmalıdır.
- Seçilen her ölçü, stratejiyi gösteren sebep-sonuç ilişkisinin bir parçası olmalıdır.

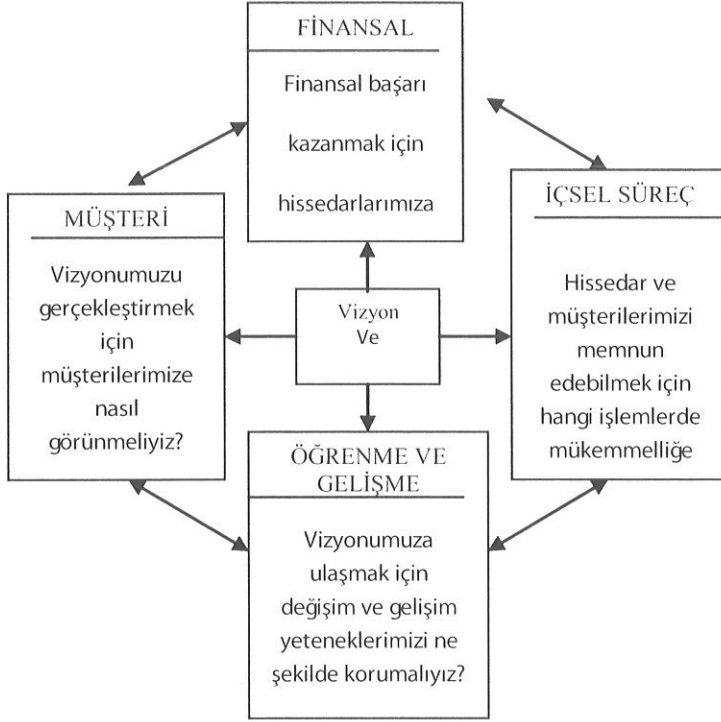
DÖKT ile ilgili genel olarak şu tanımlama yapılabiliriz: işletmenin finansal değerlerinin yanında finansal olmayan değerlerini de esas alan, belirli göstergelerle ilgili boyutları ölçen, boyutlar arasındaki dengenin ve bütünleşmenin sağlanması için stratejik geribildirim sağlayan bir performans ölçüm ya da yönetim sistemidir.

2.2. Tekniğin Dört Boyutu

DÖKT’de; kurumsal performansın ölçümünde dengede bulunması gereken dört boyut ele alınmaktadır. Bunlar:

- Finansal
- Müşteri
- İçsel süreç
- Öğrenme ve gelişme boyutlarıdır.

Bu boyutlar ve ilişkileri Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1: Dört Boyut ve İlişkileri

Kaynak: Veen-Dirks Paula van, Wijn Martin, “Strategic Control: Meshing Critical Success Factors with the Balanced Scorecard”, *Long Range Planning*, Volume:35, Issue:4, 2002, s.416.

DÖKT’de; her bir boyuta ait dört unsur bulunur. Bunlar; amaçlar, ölçüler, hedefler ve girişimlerdir. Bu dört unsur, her bir boyut için ayrı olarak işletme tarafından belirlenir. Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi; tekniğin hedef ve ölçüleri, işletmenin vizyon ve stratejisi göz önünde tutularak belirlenir ve bu hedef ve ölçülerle işletmenin performansı dört farklı boyutta ele alınır. Her bir boyut, belirli sorulara cevap arar ve buna bağlı olarak boyutlar kendilerini yapılandırır. Bu dört farklı boyut, dengeli ölçüm kartı tekniğinin ana yapısını oluşturur. Bu boyutlar kısaca şöyledir:

Finansal Boyut: Finansal boyut; teknikte yer alan tüm diğer boyutların amaç ve ölçüleri için odak noktası niteliğindedir. Seçilen her ölçünün, işletmenin finansal performansında bir gelişme yaratacak sebep-sonuç ilişkilerinin bir parçası olması gerekmektedir. Birçok işletme için; gelirlerin artırılması, maliyet ve verimlilikte gelişmeler kaydedilmesi, kaynakların daha etkin kullanılması ve risklerin azaltılması teknikte yer alan dört boyut arasında yeterli bağlantı kurulması için gereklidir (Kaplan, Norton,

1999, 61). Finansal boyut oluşturulurken, stratejilerine uygun olan finansal ölçüler belirlenmeli ve finansal amaç ile ölçüler çift yönlü rol oynamalıdır. Kısacası; hem uygulanacak stratejiden elde edilmesi amaçlanan finansal performansın ne olduğunu tanımlamalı, hem de ölçüm kartında yer alan tüm diğer boyutlardaki amaç ve ölçülerin nihai hedefi olmalıdır. Finansal boyutta yer alan genel ölçüler; ekonomik katma değer, yatırımın kârlılığı, nakit akışı ve hisse başına kâr payı olarak sayılabilir (Tatikonda, Tatikonda, 1998, 51).

Müşteri Boyutu: Bu boyut; işletmelerin müşteri sonuçlarının temel ölçülerini, (tatmin, sadakat, devamlılık, kazanılma ve kazanç vb.) hedef müşteri ve pazar kesimleri ile uyumlu bir hale getirmelerini sağlar. Yöneticiler, müşteri tatminini gaye edinmeden önce, işletmenin misyon ve stratejisini ölçüm kartının müşteri boyutunda, pazar ve müşterilere özel hedefler haline dönüştürerek belirtmeli ve böylece, işletmenin misyon ve stratejisini, hedef müşteri ve pazar kesimleri ile ilgili özel amaçlar haline dönüştürerek tüm işletmeye yayılmasını sağlamalıdır (Kaplan, Norton, 1999, 81-82). Müşteri boyutunun temel ölçüleri; pazar payı, müşteri devamlılığı, müşteri kazanılması, müşteri tatmini ve müşteri kârlılığı şeklinde sıralanabilir (Ergun, 2002, 11).

Bu temel ölçüler aşağıdaki gibi açıklanabilir (Kaplan, Norton, 1999, 87):

- Pazar payı; müşteri sayısı, toplam harcama miktarı veya satılan birim ürün miktarı gibi ölçülerle, işletmenin pazarda yaptığı satışların, o pazardaki toplam yapılan iş hacmine olan oranını gösterir.
- Müşteri kazanma; işletmenin yeni iş veya müşteriler kazanma oranını mutlak veya bağlı değerler şeklinde ölçer.
- Müşteri devamlılığı; mutlak veya bağlı değerler aracılığıyla işletmenin müşterileri ile sürdürdüğü ilişkilerin oranını takip eder.
- Müşteri tatmini; müşterilere sunulan değer tekliflerinin sağladığı müşteri tatmin seviyelerini, özel performans kriterleri sayesinde tespit eder.
- Müşteri kârlılığı; müşteri için yapılması gereken özel harcamalar gerçekleştirildikten sonra müşteri kesiminin net kârını ölçer.

İçsel Süreç Boyutu: Bu boyutun amaç ve ölçüleri; hedef müşteri ve hissedarların beklentilerini karşılamaya yönelik stratejilerden oluşturulmuştur. Böylece bu boyut, işletmenin mükemmel bir şekilde uygulaması gereken yepyeni iş yöntemlerini de ortaya koyacaktır (Kaplan, Norton, 1999, 117). Her işletme, müşterilerine değer yaratmak ve finansal sonuçlar elde etmek için farklı bir dizi işlem uygular fakat bununla beraber işletmelerin genel değer zinciri modelinin kendi özelliklerine göre uyarlayabilecekleri bir model oluşturulabilir. Model, müşteri ihtiyacının

tanımlanması ile başlar ve müşteri ihtiyacının karşılanması ile son bulur. Model üç temel iş sürecini kapsar (Kaplan, Norton, 1999, 120) :

- a) Yenileme süreci; bu işlemde işletme, müşterilerin yeni gelişen ve henüz ortaya çıkmamış ihtiyaçlarını araştırıp, bu ihtiyaçları karşılayacak ürün ve hizmetler yaratır. Pazarın tanımlanması ve ürün/hizmet teklifinin yaratılması faaliyetlerini içerir.
- b) İşlemsel süreç; mevcut ürün ve hizmetlerin üretildiği ve müşteriye ulaştırıldığı aşamalarıdır. Bu süreç, performans ölçüm sistemlerinin en fazla odaklandığı işlemlerin yer aldığı süreçtir. Çünkü üretim ve hizmetlerin yerine getirilmesinde gerçekleştirilen işlemlerin mükemmelleştirilmesi ve maliyetlerinin düşürülmesi, günümüzde işletmeler için çok önemlidir.
- c) Satış sonrası hizmet süreci; satıştan ve teslimattan sonra müşteriye hizmet verilmesi faaliyetini içerir. İşletmeler; satış sonrası mükemmel hizmet verebilmek için belirli stratejiler geliştirmek zorundadırlar. Bu stratejiler, hedef müşterilerin bir işletmeden satın aldıkları ürün ve hizmetlerin değerini arttıran unsurlardır.

Bu iş süreçleri, sürekli iyileştirme yapılabilmesi ve etkinlik kazanılabilmesi için; faaliyete dayalı maliyetleme, faaliyete dayalı yönetim, tam zamanında yaklaşımı ve değişim mühendisliği gibi teknikleri kapsamalıdır (Tatikonda, Tatikonda, 1998, 51). İçsel süreç boyutunda yer alan genel ölçüler kalite, tepki süresi, maliyet ve yeni ürün sunumu olarak sayılabilir (Kaplan, Norton, 1999, 56).

Öğrenme ve Gelişme Boyutu: Finansal, müşteri, içsel süreç boyutları, işletmenin performans atılımını gerçekleştirmesi için gereken alanların belirlenmesini sağlarken, öğrenme ve gelişme boyutunda yer alan amaçlar, diğer üç boyutta belirlenen hedeflerin gerçekleştirilmesi için gerekli altyapıyı sağlar. Bu boyut, bir işletmenin altyapısını oluşturan çalışanların, bilgi sistemlerinin ve yöntemlerinin göz önünde bulundurulmasını sağlar ve böylece bu unsurlara yatırım yapılmasını teşvik eder (Kasnaklı, 2002, 143). Bu boyutta üç temel kategori bulunmaktadır. Bunlar: çalışanların yetenekleri, bilgi sistemlerinin yeterliliği ile motivasyon, yetki verme ve bağlantı kurmaktır (Ergun, 2002, 12). Öğrenme ve gelişme boyutunda yer alan genel ölçüler; çalışanların tatmini, çalışanların kalıcılığı, çalışanların üretkenliği ve mevcut bilgi sistemlerinin ulaşılabilirliği şeklinde sıralanabilir (Kaplan, Norton, 1999, 157).

3. DENGELİ ÖLÇÜM KARTI TEKNİĞİ VE STRATEJİK YAPI

Strateji; önceden belirlenen bir amaca ulaşmak için tutulan yol olarak tanımlanmaktadır. İşletme yönetiminin temel faaliyeti, hedef ve amaçları

belirlemek ve belirlenen bu hedef ve amaçlar doğrultusunda takip edilmesi gereken yolu tespit etmektir. Stratejinin, sistematik bir faaliyet haline getirilmesi günümüzde işletmeler için çok önemlidir. Stratejinin planlanması ve kontrolü; rekabet ortamındaki hızlı değişimlere uyum sağlayabilmenin hatta değişimlere öncü olabilmenin önemli unsurlarından biridir (Sağmanlı, Ersen, 2001, 130).

Strateji uygulaması; işletme içindeki tüm çalışanların katılımlarının sağlanması ile gerçekleşmekte ve bu nedenle çalışanların katılımını isteyen işletmeler, DÖKT’de belirtilen uzun dönemli vizyon ve stratejilerini çalışanlarıyla paylaşmakta ve onları bu hedeflerin gerçekleştirilmesi ile ilgili önerilerde bulunmaları için de desteklemektedir (Sağmanlı, Ersen, 2001, 131).

Bir ölçüm sisteminin amacı; tüm yönetici ve çalışanları, işletme stratejisinin başarı ile uygulanması için isteklendirmek olmalıdır, böylece işletme stratejilerini ölçüm sistemleri şekline dönüştüren işletmeler, amaç ve hedeflerin anlaşılmasını sağlayacakları için stratejilerini çok daha iyi uygulayabileceklerdir. Bu nedenle, DÖKT, finansal ve finansal olmayan ölçüler sayesinde işletme stratejisini açıklamalı ve stratejik bir yapı çerçevesinde ele almalıdır.

Bu yaklaşım sayesinde, örgütün ve bireylerin performanslarının ölçülmesi, stratejik planlama sürecinin bir parçası haline getirilmekte ve bu özelliği nedeniyle DÖKT, yönetsel performansı ölçüp geliştirmeye ve stratejiler oluşturmaya yönelik metotlar bütünü olarak da kabul edilmektedir (Ergun, 2002, 9). İşletme stratejisini açıklayan bir ölçüm kartı aşağıdaki nedenlerden dolayı önemlidir (Kaplan, Norton, 1999, 180) :

- Ölçüm kartı; işletmenin gelecekle ilgili vizyonunu tüm işletmeye anlatır ve böylece ortak bir anlayış oluşur.
- Ölçüm kartı; işletme stratejisini, tüm çalışanların işletmenin başarısına ne şekilde katkıda bulduklarını görebilecek şekilde bir model oluşturarak ifade eder, böylece tüm çalışanlar ve bölümler, stratejik amaçlara katkıda bulunurlar.
- Ölçüm kartı; değişim çabalarına önem verir ve amaç ile ölçüler doğru olarak belirlenirse uygulama da başarılı olur.

DÖKT’nin, bir performans ölçme sistemi olmakla beraber aynı zamanda stratejik bir yapı çerçevesinde yönetim sistemi olarak kullanılabilmesi de son yıllarda 2. ve 3. nesil DÖKT’lerde belirtilmektedir. 2. nesil DÖKT’lerde yapılan stratejik amaçların seçiminin geçerliliği ve hedef saptama konularıyla ilgili değişiklikler sonucu 3. nesil DÖKT’lere geçiş sağlanmıştır (Lawrie, Cobbold, 2005). Böylece bu teknik, stratejik bir yapı çerçevesinde daha verimli kullanılmaya başlanmıştır.

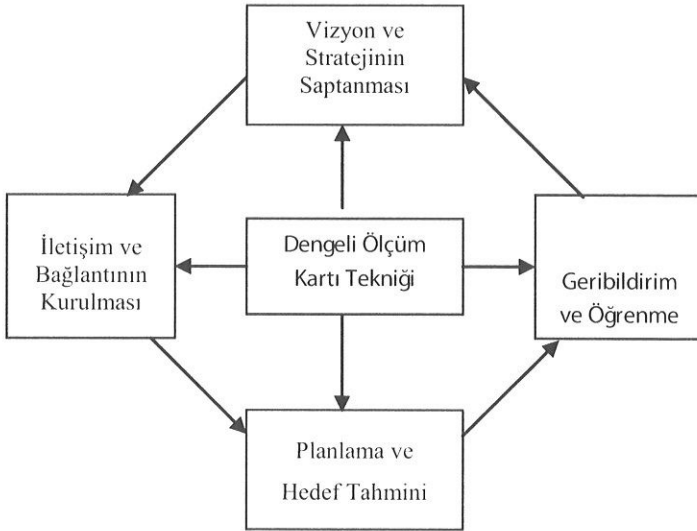
Bu yapı içinde; stratejiler hedeflere, hedefler performans göstergelerine dönüştürülmekte ve böylece performans göstergeleri, işletmenin mevcut

durumunu göstermekle beraber stratejileri gerçekleştirmek için de kullanılmaktadır. Kısacası; bu tekniğin strateji merkezli bir yöntem olması, stratejik bir yapı çerçevesinde yönetim sistemi olarak da kullanılmasını sağlamaktadır (Kasnaklı, 2002, 147)

Bu nedenle; dengeli ölçüm kartı tekniğini stratejik bir yapı çerçevesinde ele aldığımızda karşımıza, günümüz ihtiyaçlarına cevap verebilen bir yönetim sistemi çıkmaktadır. Bu stratejik yapının unsurları aşağıdaki gibidir(Nair, 2000, 41):

- Vizyon ve stratejinin saptanması
- İletişim ve bağlantının kurulması
- Planlama ve hedef tahmini
- Geribildirim ve öğrenme

Bu unsurların; stratejik bir yapı çerçevesinde yönetim sistemi olarak ve dengeli ölçüm kartı tekniği ile ilişkisi Şekil 2’de görülebilir.



Şekil 2: Stratejik Yapı Çerçevesinde Dengeli Ölçüm Kartı Tekniği

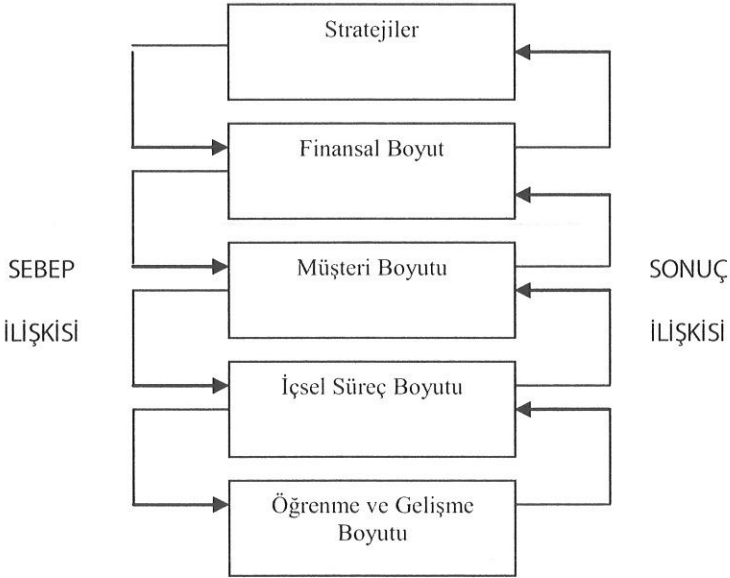
Kaynak: Mooraj Stella, Oyon Daniel, Hostettler Didier, “The Balanced Scorecard: a Necessary Good or an Unnecessary Evil?”, *European Management Journal*, Volume:17, Issue:5, October, 1999, s.484.

Şekil 2’de görüldüğü gibi; DÖKT, stratejik yapıyı oluşturan dört aşamalı yönetim sürecinin, merkezi noktasını oluşturmaktadır ve bu unsurlarla yakından ilişkilidir. Şöyle ki: Vizyon ve stratejinin saptanmasında; DÖKT, stratejilere açıklama getirmekte ve bu stratejileri performans ölçümleri şekline dönüştürmektedir. İletişim ve bağlantının kurulması; DÖKT’nin mantıksal yapısı ve stratejik amaçları işletme eylemleriyle ilişkilendirmesi,

personelin işletme amaçlarını daha iyi anlayıp bu amaçlara sahip çıkmasını sağlamaktadır. Planlama ve hedef tahmini; DÖKT'nin, uzun dönemli stratejik planlama ile kısa dönemli eylemlerin birleştirilmesinde ve bütçe planlamasında önemli faydalar sağladığı yapılan uygulamalarda görülmüştür (Ahn, 2001, 454-457). Geribildirim ve öğrenme; DÖKT, kendi oluşturduğu boyutları ölçen, boyutlar arasındaki dengenin ve bütünleşmenin sağlanması için stratejik geribildirim sağlayan dinamik bir performans ölçüm sistemi olarak ilk kez kullanılmaya başlanmıştır, bu nedenle çıkış noktası geribildirim ve öğrenmedir.

DÖKT'nin, stratejilere ulaşmasını sağlayacak üç kriter bulunmaktadır. Bunlar (Abran, Bugliane, 2003, 340) :

Sebep – Sonuç İlişkisi: seçilen her ölçü, stratejiyi gösteren sebep – sonuç ilişkisinin bir parçasıdır. Bu sayede, dört performans boyutu ve bunların kapsadığı ölçüler ile stratejiler arasında bağlantı kurulabilmektedir. Bu ilişki Şekil 3'de görülmektedir.



Şekil 3: Dengeli Ölçüm Kartı Tekniği'nde Sebep Sonuç İlişkileri

Kaynak: Kasnaklı Burcu, "Stratejiler ile Performans Göstergelerinin Bütünlüğünü Sağlayan Bir Model: Dengeli Puan Kartı (Balanced Scorecard)", *Verimlilik Dergisi*, Sayı:2002/2, 2002, s.136.

Performans göstergeleri: DÖKT'de kullanılan göstergeler, sonuç göstergeleri (yardımcı göstergeler) ve performans göstergeleri (temel göstergeler) diye ikiye ayrılmaktadır. Sonuç göstergeleri; birçok stratejinin

ortak hedeflerini ve sektör ile işletmelerin birbirine benzeyen yapılarını yansıtan genel ölçülerdir. Örneğin, kârlılık, pazar payı, müşteri tatmini, müşteri devamlılığı ve çalışanların yetenekleri gibi. Performans göstergeleri ise; bir işletmenin stratejisinin diğer işletmelerden farklı olan özelliklerini ortaya koyar. Örneğin, çevrim zamanı, sipariş teslim süresi gibi. İyi bir DÖKT, her iki göstergenin en uygun oranlardaki birleşimini kapsamalıdır (Kaplan, Norton, 1999, 182).

Finansal göstergelerle bağlantı: çeşitli stratejik amaçlar, (kalite, müşteri tatmini ve yenilik gibi) ölçülere çevrilmeli ve finansal göstergelerle bağlantıları kurulmalıdır.

4. TEKNİĞİN KURULMASI

Her işletme farklı özellikler taşıdığından, işletmeler için tek tip bir kurulum modeli olmasa da, tekniğin kurulmasında ayrıntılı ve uygulanabilir bir yöntem bulunmaktadır. Yöntemin süreçleri aşağıdaki gibidir (Kaplan, Norton, 1999, 364-374) :

1. Ölçülerin oluşturulması

- Uygun organizasyon biriminin seçilmesi.
- İşletme birimleri/ana şirket arasındaki ilişkilerin tanımlanması.

2. Stratejik amaçlar üzerinde fikir birliği sağlanması

- İlk tur görüşmelerin gerçekleştirilmesi (amaç ve ölçüler görüşülür).
- Sentez süreci (amaç ve ölçülerin listesi hazırlanır).
- Üst düzey yöneticilerle uygulamalı çalışma (vizyon ve strateji belirlenir, her boyut için stratejik amaçlar ve ölçüleri belirlenir).

3. Ölçülerin seçilmesi ve tasarlanması

- Grup toplantıları (farklı gruplarla amaç ve ölçülerle ilgili ayarlama ve düzeltmeler).
- Üst düzey yöneticilerle uygulamalı çalışma (vizyon, strateji, amaç ve ölçülerde görüş birliği sağlanır).

4. Uygulama planının hazırlanması

- Uygulama planının oluşturulması (plan; belirlenen ölçülerin veri tabanına ve bilgi sistemine ne şekilde bağlanacağını da kapsar).
- Üst düzey yöneticilerle uygulamalı çalışma (vizyon, strateji, amaç ve ölçüler kesinleşir, uzun vadeli hedefler değerlendirilir ve farklı değişim programları tekniğe uyumlaştırılır).
- Uygulama planının sonuçlandırılması (teknik, yönetim sistemiyle bütünleştirilir, öncelikler üzerinde yoğunlaşılır ve zaman içinde

idari bilgi sistemleri de tekniğe uyumlu bir şekilde getirilir).

İşletmelerin, tekniğin kurulmasında dikkat etmeleri gereken hususlar aşağıdaki gibidir (Frigo, Krumwiede, 2001, 69-72):

- Stratejik doğrultu üzerinde yoğunlaşma.
- Çalışanları da içeren bir yaklaşım kullanılması.
- Çok fazla ölçü yerine az ölçü kullanılması.
- Önemli başarı etkenlerine performans ölçülerinin bağlanması.
- Tekniğin kurulumunu stratejik bir girişim olarak algılamak.
- Performans göstergeleri ve sonuç göstergeleri arasındaki ilişkiyi açık olarak belirlemek ve neden-sonuç ilişkisini sağlamak.
- Tekniği günlük yönetim aracı olarak kullanmak ve sistemi sürekli geliştirmek.

Teknik kullanıldığında aşağıdaki faydaları sağlamaktadır (Sağmanlı, Ersen, 2001, 128; Ergun, 2002, 9; Smith, 1998, 41):

- Tüm işletme içinde stratejinin yaygınlaşmasını,
- Performans ölçülerinin, stratejik amaçlara bağlanmasını böylece alınan önlemlerin stratejik hedefler doğrultusunda olmasını,
- Farklı işletme kademelerindeki yönetim süreçlerinin birbirleriyle bağlantı içinde olmasını ve böylece tüm işletme performansının da belirlenebilmesini,
- Örgütün ve bireylerin performanslarının ölçümünün, stratejik planlama sürecinin bir parçası haline getirilmesini,
- Stratejik planlamaya izin verilmesini ve stratejik amaçlarla doğrudan ilişkili süreçleri ödüllendirmesini, sağlamaktadır.

5.UYGULAMA¹

K A.Ş., otomotiv yan sanayi şirketleri ile yedek parça piyasasının ihtiyaç duyduğu süspansiyon körüklerinin tasarımını ve üretimini sürdüren bir işletmedir. (İşletmenin gerçek ismi kullanılmamıştır.) Uygulamamızdaki amaç: K A.Ş.'de "dengeli ölçüm kartı tekniği"¹ni kurmak ve bu tekniği uygulamaktır.

5.1. Dengeli Ölçüm Kartı Tekniğinin Kurulması

Tekniğin kurulumunda daha önce değindiğimiz aşamalar temel alınacaktır. Bu aşamalar, kalite sorumlusu, bütçe ve yatırım planlama yöneticisi ve mali işler sorumlusu ile birlikte yapılan ortak çalışma sonucunda aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

¹ Bu uygulamadaki rakamlar, Tunç Köse'nin, "Stratejik Maliyet Yönetimi ve Faaliyete Dayalı Yönetim İlişkisi -Bir Uygulama-", adlı doktora tezinden alınmıştır.

1) Ölçülerin oluşturulması; uygun stratejik yapının oluşturulması:

İşletmenin stratejik yapısı şu şekildedir; her yılın ilk kalite yönetim toplantısında geçen yıla ait hedeflerin ayrı ayrı değerlendirilmesi yapılmaktadır. Vizyon ve stratejik hedeflere bağlı kalınarak kalite politikası ve müşteri beklentileri doğrultusunda, üst yönetim ve bölüm yöneticileri tarafından yıllık ve uzun vadeli (3 yıl veya daha fazla) ölçülebilen ve ulaşılabilir kalite yönetim sistem hedefleri, hedef sorumluları, göstergeler ve veri toplama / hesaplama metotları belirlenmektedir. Hedefler belirlenirken; sektörel bilgiler, rakiplerle kıyaslama, müşterilerin mevcut ve gelecekle ilgili beklentileri, önceki dönem verileri ve diğer araştırmalar ele alınmaktadır. Bu faaliyetlerin yanında; hedefler işletme çalışanlarına eğitim, dağıtım ve görsel olarak aktarılmaktadır. Belirlenen hedeflerden gerekli olanlar, faaliyet planlarına dönüştürülmekte ve bu plan doğrultusunda çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Hedefler, her dört ayda bir yapılan “Yönetim Kalite Toplantısı”nda gözden geçirilmekte ve gerekiyorsa hedef ve faaliyet planları güncellenmektedir.

2) Stratejik amaçlar üzerinde fikir birliği sağlanması; amaç ve ölçülerin görüşülmesi ve vizyon ile stratejik amaçların belirlenmesi:

- İşletmenin vizyonu; önündeki 5 yıl içinde pazarda ve rekabette söz sahibi olarak, Avrupa'nın lider körük üreticisi olmak olarak belirlenmiştir.
- Stratejik amaçlar boyutlara bağlı olarak belirlenmiş ve Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Boyutlar ve Stratejik Amaçlar

BOYUTLAR	AMAÇLAR
Finansal	Güçlü bir pazarlama ve satış ağına sahip olmak ve kâr eden bir işletme olarak hedeflenen yatırımları yaparak sektörde lider olmak
Müşteri	Yüksek, ödünsüz ve sürekliliği olan bir kalite seviyesine ulaşmak
İçsel Süreç	Rekabetçi maliyet düzeyini elde etmek ve entegre bir kurumsal yapıya sahip olmak
Öğrenme ve gelişme	Teknoloji liderliği, çevreye karşı özenli bir tesis ve çalışılacak en iyi yer olmak

3) Ölçülerin seçilmesi ve tasarlanması; amaç ve ölçülerle ilgili ayarlamaların yapılması ve vizyon, amaç ve ölçülerde görüş birliği sağlanması:

Yapılan ilk çalışmalar sonucu boyutlarla ilişkili aşağıdaki ölçüler belirlenmiştir:

- Finansal Boyut: Yatırımların kârlılığı (ROI), satışların kârlılığı (ROS), özkaynak getiri oranı (ROE), aktiflerin getiri oranı (ROA),

ekonomik katma değer, hisse başına kâr payı, nakit akışı, satış gelirleri, kârlılık.

- Müşteri Boyutu: Yeni ürünlerden satış yüzdesi, müşteri devamlılığı, müşteri kazanılması, müşteri kârlılığı, pazar payı, müşteri memnuniyet endeksi, sipariş karşılama performansı, tedarikçi performansı, reklamasyon (iade) oranı, şikayet çözüm performansı.
- İçsel Süreç Boyutu: Tepki süresi, rekabetçi karşılaştırma (döngü zamanı, birim maliyet, getiri), mühendislikte etkinlik, kapasite kullanım oranı, iç başarısızlık, makine arızaları, kalite maliyetleri, üretim performansı.
- Öğrenme ve Gelişme Boyutu: Çalışanların kalıcılığı, çalışanların tatmini, çalışanların üretkenliği, ürün çeşitlendirme sayısı, süreç zamanı, çalışan memnuniyet endeksi, personel devir oranı.

Yapılan ortak çalışmalar sonucu; amaçlara bağlı olarak yukarıdaki ölçüler içinden kullanılabilir ve işletme yapısına uygun ölçüler ve hesaplama yöntemleri belirlenmiştir. Boyutlar, amaçlar, ölçüler, hesaplama yöntemleri, frekanslar ve birimler toplu halde Tablo 2’de gösterilmiştir.

4) Uygulama planının hazırlanması; plan, belirlenen ölçülerin veri tabanına ve bilgi sistemine ne şekilde bağlanacağını da kapsar ve vizyon, strateji, amaç ve ölçüler kesinleşir, uzun vadeli hedefler değerlendirilir, farklı değişim programları tekniğe uyumlaştırılır. Son olarak, teknik; yönetim sistemiyle bütünleştirilir, öncelikler üzerinde yoğunlaşır ve zaman içinde idari bilgi sistemleri de tekniğe uyumlu bir hale getirilir.

Tablo 2: Dengeli Ölçüm Kartı Tekniği Bileşenleri

AMAÇLAR		ÖLÇÜLER		HESAPLAMA YÖNTEMLERİ		F	B	P	G	S	D.H.
BOYUTLAR FINANSAL	Çiftli bir pazarlama ve satış ağına sahip olmak ve kar eden bir işletme olarak hedeflenen yatırımları yaparak sektörde lider olmak	Satış Hasılatı(Ciro)	Satış Fiyatı * Satış Miktarı	AY	m Euro						
		Karlılık	Vergi öncesi Faaliyet Karı	3 AY	%						
MÜŞTERİ	Yüksek, ödünsüz ve sürekliliği olan bir kalite seviyesine ulaşmak	Yatırımların Karlılığı	Net Kar / Yatırımlar	4 AY	%						
		Özkaynak Getiri Oranı	Net Kar / Özsermaye	4 AY	%						
		Pazar Payı	Satış miktarı - Pazardaki Toplam Satış	4 AY	%						
		Müşteri memnuniyet endeksi	Oluşturulan anket sonucunu gösteren endeks	YIL	%						
İÇSEL SÜREÇ	Rekabetçi maliyet düzeyi ve entegre bir kurumsal yapıya sahip olmak	Sipariş Karşılama Performansı	[Katsayı * (sevk miktarı / teyit miktarı)] * 100	AY	%						
		Üdankçi Performansı	- Kalite için Red edilen miktar / sevk edilen miktar - Sevkiyat için [Katsayı * (sevk miktarı / teyit miktarı)] * 100	AY	ppm						
		Kalite Maliyetleri	Kalite için Harcanan Maliyet / İşletme Cirosu	4 AY	% Euro						
O G R E N M E VE G E L İ Ş M E	Teknoloji liderliği, çevreye karşı önemli bir tesis ve çalışılacak en iyi yer olmak	Üretim performansı	Üretilen miktar / planlanan miktar	AY	%						
		Kapasite Kullanım Oranı	Aylık üretim miktarı / Aylık planlanan üretim miktarı	AY	%						
		Makine Arızaları	Arıza duruş süresi / Toplam çalışma süresi	AY	%						
		İç başarılsızlık	- Üretim içindeki hürda miktarı / üretimi tamamlanan eşdeğer miktar - Yeniden işlem için yeniden işlem miktarı / üretilen miktar	AY	ppm						
		Ürün eşleştirme sayısı	Yeni ürün miktarı	AY	ppm						
F: Frekans B: Birim Ppm: part of per million	P: Planlanan G: Gerçekleşen S: Sapma D.H.: Düzeltilmiş Hedef	Çalışan memnuniyet endeksi	Çalışan memnuniyet anketinden hesaplanacak endeks	3 AY	adet						
		Personel devir oranı	(İşten ayrılanların sayısı * 100) / ortalama işgüçü	YIL	%						

5.2. Analiz ve Bulgular

Tekniğin kurulması bölümünde verdiğimiz ölçülere göre; uygulama planı devreye sokulmuş ve kalite sorumlusu, bütçe ve yatırım planlama yöneticisi ile mali işler sorumlusundan alınan hesaplanmış rakamlara göre dengeli ölçüm kartı tekniği tablosu oluşturulmuş ve Tablo 3’de gösterilmiştir. Bu rakamlar, frekanslarına bağlı olarak ilgili bölüm yöneticileri tarafından sürekli gözden geçirilecek ve sürekli iyileştirmeye tabi tutulacaktır.

Elde edilen rakamsal bulgulara dört boyut açısından bakıldığında:

Birinci boyutta; satış hasılatı ile yatırımların kârlılığı hedeflerinin planlanan rakamdan daha fazla çıktığı, kârlılık oranında planlanan orandan oldukça yüksek olumsuz bir sapma olduğu, özkaynak getiri oranında da olumsuz az bir sapma olduğu görülmektedir. Bu boyutta yeniden gözden geçirilmesi gereken ölçü kârlılık olarak karşımıza çıkmaktadır.

İkinci boyutta; pazar payı hedefi ve tedarikçi performansı hedefinde yer alan “kalite için red edilen miktar/sevk edilen miktar” hesaplamalarının planlanan orandan daha yüksek gerçekleşmesi işletme açısından olumludur. Müşteri memnuniyeti endeksi, siparişi karşılama performansı ölçüleri ile tedarikçi performansındaki sevkiyat ölçülerinde az bir olumsuz sapma da olsa hedeflerine ulaşmıştır. Bu boyutta yeniden gözden geçirilmesi gereken ölçüler; müşteri memnuniyeti endeksi, siparişi karşılama performansı ölçüleri ile tedarikçi performansındaki sevkiyat ölçüleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Üçüncü boyutta; kalite maliyetlerinde ve makine arızalarında az bir sapma görülmekte, diğer ölçüler olan üretim performansı ile kapasite kullanım oranı hedefledikleri yüzdelere ulaşmışlardır. Bu boyutta yeniden gözden geçirilmesi gereken ölçüler, kalite maliyetleri ile makine arızaları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dördüncü boyutta; iç başarısızlık ölçüsünde yer alan “yeniden işlem için yeniden işlem miktarı/üretilen miktar” hesaplamasının planlanan miktardan daha düşük gerçekleşmesi işletme açısından olumsuzdur. Bunun yanında personel devir oranı ölçüsünde de farklı bir sapma ortaya çıkmıştır. Bu iki ölçünün yeniden gözden geçirilmesi gerekir. Boyutta yer alan bunun dışındaki ölçüler, hedefledikleri adet ve yüzdelere küçük farklar dışında ulaşmışlardır.

Genel olarak elde edilen bulgulara bakıldığında; boyutlarda, kârlılık oranı, iç başarısızlık ölçüsünde yer alan “yeniden işlem için yeniden işlem miktarı/üretilen miktar” hesaplaması ile personel devir oranı ölçüleri dışında çok büyük olumsuz sapmalar olmamıştır ki bu durum da işletme açısından olumludur.

Tablo 3: Hesaplanmış Dengeli Ölçüm Kartı Tekniği

DENGELİ ÖLÇÜM KARTI TEKNİĞİ									
BOYUTLAR	AMAÇLAR	ÖLÇÜLER	HESAPLAMA YÖNTEMLERİ	F	B	P	G	S	D.H.
FINANSAL	Güçlü bir pazarlama ve satış ağına sahip olmak ve kar eden bir işleme olarak hedeflenen yatırımları yaparak sektörde lider olmak	Satış Hasılatı(Ciro)	Satış Fiyatı * Satış Miktarı	AY	mm Euro	7	8,98	1,98	9,43
		Karlılık	Vergi öncesi Faaliyet Karı	3 AY	%	15,5	4,7	-10,8	5
		Yatırımların Karlılığı	Net Kar / Yatırımlar	4 AY	%	25	25,42	0,42	3,0
		Özseyyak Getiri Oranı	Net Kar / Özseymaye	4 AY	%	13	10,59	-2,41	15
MÜŞTERİ	Yüksek, ödünsüz ve sürekliliği olan bir kalite seviyesine ulaşmak	Pazar Payı	Satış miktarı / Pazardaki Toplam Satış	4 AY	%	51	68,3	17,3	80
		Müşteri memnuniyet endeksi	Oluşturulan anket sonucunu gösteren endeks	YIL	%	92	90	-2	92
		Sipariş Karşılama Performansı	Katsayı * (sevki miktarı / teviti miktarı)] * 100	AY	%	100	99,33	-0,67	100
		Tedarikçi Performansı	- Kalite için Red edilen miktar / sevki edilen miktar - Sevkiyat için [Katsayı * (sevki miktarı / teviti miktarı)] * 100	AY	ppm	2.000	4.800	2.800	2.000
İÇSEL SÜREÇ	Rekabetçi maliyet düzeyi ve entegre bir kurumsal yapıya sahip olmak	Kalite Maliyetleri	Kalite için Harcanan Maliyet / İşletme Cirosu	4 AY	% Euro	6,5	5,05	-1,45	5
		Üretim performansı	Üretilen miktar / planlanan miktar	AY	%	100	100,55	0,55	100
		Kapasite Kullanım Oranı	Aylık üretim miktarı / Aylık planlanan üretim miktarı	AY	%	67	75,26	8,26	80
		Makine Arızaları	Arıza duruş süresi - Toplam çalışma süresi	AY	%	0,3	0,2	-0,1	0,18
ÖĞRENME VE GELİŞME	Teknoloji liderliği, çevreye karşı öznel bir tesis ve çalışılacak en iyi yer olmak	İç başarısızlık	- Üretim içindeki hurda miktarı / üretimi tamamlanan eşdeğer miktar - Yeniden işlem için yeniden işlem miktarı / üretilen miktar	AY	ppm	10.000	10.767	767	7.500
		Ürün çeşitlendirme sayısı	Yeni ürün miktarı	AY	adet	70	74	4	75
		Çalışan memnuniyet endeksi	Çalışan memnuniyet anketinden hesaplanacak endeks	YIL	%	90	88	-2	90
		Personel devir oranı	(İşten ayrılanların sayısı * 100) /ortalama işgücü	3 AY	%	4,5	1,4	-3,1	4,5

F:Frekans P:Planlanan G:Gerçekleşen B: Birim S: Sapma D.H.:Düzeltilmiş Hedef Ppm: part of per million

6. SONUÇ

DÖKT, 1992 yılında ilk olarak performans ölçüm aracı olarak tanıtılmış olsa da son yıllarda stratejik performans ölçümü kavramının gelişimine paralel olarak 2. ve 3. nesil DÖKT'ler, stratejik bir yapı çerçevesinde değerlendirilip yönetim sistemi olarak ele alınmaktadır. Bu tekniği, performans ölçüm aracı olarak ele aldığımızda farklı sonuçlar elde etmekteyiz. Stratejik bir yapı çerçevesinde yönetim sistemi olarak ele aldığımızda ise yine farklı sonuçlara ulaşmaktayız. Bu tekniğin kullanım amaçları, işletme performansında farklı etkilere neden olmaktadır. Bu yüzden işletmeler öncelikle tekniği hangi amaçla kullanacaklarını tespit etmeleri daha sonra ise uygulamaya geçmeleri gerekmektedir.

DÖKT'nin en önemli özelliği, uzun ve kısa vadeli, finansal ya da finansal olmayan ölçüler arasında bir denge kurmasıdır. Böylece, finansal ölçüler üzerinde odaklanmış olan klasik performans ölçümlerinden çok daha faydalı ve etkili performans ölçümü yapılabilmektedir. DÖKT'nin, stratejilerle yakın ilişkisi; sebep – sonuç ilişkisi, performans göstergeleri, finansal göstergelerle bağlantı kriterleri ile finansal, müşteri, içsel süreç ve öğrenme ve gelişme boyutları aracılığıyla sağlanmaktadır. Ayrıca, DÖKT'de, uzun dönemli vizyon ve stratejiler, elle tutulur performans göstergelerine dönüştürülmekte ve personelin bu stratejileri anlamasını sağlayarak görev ve sorumluluklarına sahip çıkmaları sağlanmaktadır. Bu tekniğin başarılı uygulanmasının temel şartı, çalışmaların üst düzey yöneticiler seviyesinde başlatılması, üst düzey yöneticiler arasında strateji ve hedefler konusunda fikir birliğinin sağlanması, daha sonra ise yöneticilerin tüm işletme çalışanları ile bu hedef ve stratejiyi paylaşmalarıdır.

Bu çalışmada DÖKT, gerçek bir işletmede pilot bir uygulama olarak ele alınmış ve gerçek rakamlara dayalı olarak, kalite sorumlusu, bütçe ve yatırım planlama yöneticisi ile mali işler sorumlusundan kurulan bir ekiple oluşturularak uygulamaya tabi tutulmuştur.

Uygulama sonucunda; başarılı bir şekilde performans ölçümü yapılmış ve ileride işletmeyi tamamen kapsayan ayrıntılı stratejik bir yönetim sistemi olarak kullanılmasının yolu açılmıştır. Böylece yabancı işletmelerle aynı ortamda faaliyet gösteren Türk işletmelerinin de günümüzde geçerli olan çağdaş yönetim anlayışına uygun performans ölçüm tekniklerini başarı ile uygulayabileceği çalışmamız sonucunda görülmektedir. Sonuç olarak, DÖKT, günümüz işletmeleri için hem performans ölçümü yönüyle hem de stratejik bir yapı çerçevesi oluşturma yönüyle önemli bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle, stratejik performans ölçümü yaklaşımları içinde önemli bir yere sahip olmaktadır.

KAYNAKÇA

- Abran A., Bugliane L.,** (2003). A Multidimensional Performance Model For Consolidating Balanced Scorecards, *Advances in Engineering Software*, Volume:34, Issue:6, 339-349.
- Ahn H.,** (2001). Applying The Balanced Scorecard Concept: An Experience Report, *Long Range Planning*, Volume:34, Issue:4, 441-461.
- Braam G. J.M., Nijssen E. J.,** (2004). Performance Effects of Using The Balanced Scorecard : A Note on The Dutch Experience, *Long Range Planning*, Volume:37, Issue:4, 335-349.
- Ergun Ü.** (2002)., Yönetmel Performansın Geliştirilmesinde Yeni Yaklaşımlar: Mükemmellik Modeli ve Balanced Scorecard, *MÖDAV Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt:4, Sayı:1, Mart, 1-19.
- Frigo M. L., Krumwiede K. R.,** (2001). The Balanced Scorecard: A Winning Performance Measurement System, *FMAC Articles of Merit 2001*, <http://www.ifac.org/Members/Pubs-SKU.tml?SKU=FMA046> (Erişim:12.02.2007), 69-72.
- Kaplan R. S., Norton D. P.,** (1999). *Balanced Scorecard: Şirket Stratejisini Eyleme Dönüştürmek*. Çeviren:Serra Egeli, İstanbul: Sistem Yayıncılık:207, Şirket Kültürü Dizisi
- Kasnaklı B.,** (2002). Stratejiler ile Performans Göstergelerinin Bütünlüğünü Sağlayan Bir Model: Dengeli Puan Kartı (Balanced Scorecard), *Verimlilik Dergisi*, ,Sayı:2002/2, 131-152.
- Köse T.,** (2004). *Stratejik Maliyet Yönetimi ve Faaliyete Dayalı Yönetim İlişkisi –Bir Uygulama–*, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Eskişehir
- Lawrie G., Cobbold I.,** (2005). Development of The 3rd Generation Balanced Scorecard, Part I ‘GC Active Management, <http://www.bettermanagement.com/library/library.aspx?l=11777>.(Erişim:20.02.2007)
- Lawrie G. ve Cobbold I.,** (2005). Development of The 3rd Generation Balanced Scorecard, Part II ‘GC Active Management, <http://www.bettermanagement.com/library/library.aspx?libraryid=11786>.(Erişim:20.02.2007)
- Mooraj S., Oyon D., Hostettler D.,** (1999). The Balanced Scorecard: a Necessary Good or an Unnecessary Evil?, *European Management Journal* , Volume:17, Issue:5, October, 481-491.
- Nair M.,** (2000). The Keys to Implementing Activity-Based Management, *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, Volume:11, Issue:3, March/April, 37-42.

- Sağmanlı M., Ersen C.,** (2001). Balanced Scorecard ve Stratejik Odaklı Kurum, *Marmara Ün. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Öneri*, Cilt:4, Sayı:16, Yıl:7, Haziran, 127-132.
- Smith M.,** (1998). Putting NFIs to Work in a Balanced Scorecard Environment, FMAC Articles of Merit 1998, <http://www.ifac.org/Members/Pubs-SKU.tmpl?SKU=FMA046> (Erişim:12.02.2007): 55-60.
- Tatikonda L. U., Tatikonda R. J.,** (1998). We Need Dynamic Performance Measures, *Management Accounting*, New Jersey, Volume:80, Issue:3, September, 49-53.
- Veen-Dirks P. V., Wijn M.,** (2002). Strategic Control: Meshing Critical Success Factors with the Balanced Scorecard, *Long Range Planning*, Volume:35, Issue:4, 407-427.